

**9º AGROTEC E MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO DE AGRONOMIA  
UCEFF – UNIDADE CENTRAL DE EDUCAÇÃO FAI FACULDADES  
CENTRO UNIVERSITÁRIO FAI**

**ESTRESSE TÉRMICO CALÓRICO: UMA AMEAÇA SILENCIOSA À FERTILIDADE DE VACAS  
LEITEIRAS**

Leticia Camile Strege <sup>1</sup>  
Bruna Bagiston Peiter <sup>1</sup>  
Letícia Gabriele Röhrig <sup>1</sup>  
Lívia Prediger <sup>1</sup>  
Fernanda de Souza Rosa <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário FAI - UCEFF. Itapiranga - SC.

E-mail: leticiastrege@uceff.edu.br

<sup>2</sup> Docente do Centro Universitário FAI - UCEFF, Itapiranga - SC.

**Grande área do conhecimento:** Ciências Agrárias

**Modalidade:** Apresentação oral (BANNER)

**INTRODUÇÃO:** A produção de leite bovino é uma atividade essencial para o fornecimento de proteínas para a população e representa um dos pilares do agronegócio no Brasil. O crescimento dessa produção é esperado, mas os desafios climáticos, como o aquecimento global, têm prejudicado o setor. Um dos principais problemas enfrentados pelos produtores de leite é o estresse térmico calórico (ETC), que afeta a produtividade e, principalmente, a eficiência reprodutiva das vacas leiteiras. O clima tropical, com temperaturas elevadas, pode causar queda nas taxas de concepção e aumento da mortalidade embrionária, impactando diretamente a lucratividade. **OBJETIVO:** Objetiva-se com este estudo avaliar o impacto do ETC sobre as perdas embrionárias em vacas leiteiras, com foco nas taxas de prenhez em relação às condições climáticas variáveis em uma propriedade localizada em Riqueza, SC, durante o período de fevereiro a outubro. **MÉTODOS:** A pesquisa foi conduzida com 43 vacas das raças Holandesa e Jersey, 11 primíparas e 32 multíparas, com escores de condição corporal (ECC) variando de 2,5 a 3. A propriedade possui um galpão com sala de ordenha e setor de manejo, os quais não dispõem de ventiladores nem de sistema de aspersão, a linha de cocho de água presente no setor de manejo possui limitações que restringem a ingestão hídrica dos animais, além de piquetes com sombreamento escasso. As vacas foram distribuídas em quatro grupos, inseminadas em momentos distintos, nos meses de fevereiro, abril, junho e agosto, permitindo a comparação dos resultados em diferentes condições climáticas. Todos os animais foram submetidos a protocolos de Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF). O protocolo consistiu na aplicação do Dispositivo de Progesterona, acompanhado de 1 ml de Hormônio Liberador de Gonadotropina (GnRH) e 2 ml de Benzoato de Estradiol (BE) no dia 0 (D0). No oitavo dia (D8), o dispositivo foi removido, administrado 2 ml de Prostaglandina, 1 ml de Cipionato de Estradiol (CE) e a inseminação foi feita após 48 horas. A avaliação das taxas de prenhez foi realizada 30 dias após cada inseminação através da ultrassonografia (US). Para obter as temperaturas ambientais durante o período do estudo foi utilizado o aplicativo AccuWeather. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Os resultados mostraram variação nas taxas de prenhez de acordo com as condições térmicas. Em fevereiro, quando as temperaturas variaram de 20°C a 39°C, a taxa de prenhez foi de 33,33%. Da mesma forma, em abril, com a variação de temperaturas de 15°C a 36°C, a taxa de prenhez caiu para 29,41%, sugerindo forte impacto do ETC na fertilidade das vacas, pois sabe-se que quando a temperatura uterina aumenta em cerca de 0,5°C há queda na taxa de concepção. O estresse térmico afeta a fertilidade de vacas leiteiras de forma multifatorial, comprometendo o crescimento folicular, a ovulação, a função do corpo lúteo (CL) e aumentando as perdas embrionárias. A exposição ao calor modifica o ambiente folicular, prejudicando o desenvolvimento e a qualidade dos oócitos. Como o processo de ovogênese dura cerca de 60 dias, o impacto do estresse térmico ocorrido em fevereiro pode explicar os resultados insatisfatórios da inseminação realizada em abril. O estresse térmico também causa supressão hormonal, alterando as concentrações de estradiol e progesterona, o que compromete diretamente a fertilidade. Nos meses mais frios, como junho e agosto, quando as médias das temperaturas máximas não ultrapassaram 25°C, as taxas de prenhez foram significativamente superiores. Em junho, a taxa de prenhez foi de 66,67%, enquanto em agosto, foi obtida a taxa de 100% após US, evidenciando a melhora do desempenho reprodutivo com a redução do estresse térmico. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Este trabalho evidencia a correlação direta entre o ambiente térmico e os efeitos negativos da reprodução de vacas leiteiras como as baixas taxas de prenhez e aumento nos casos de perdas embrionárias. Portanto, reforça a importância de práticas de manejo para suavizar o ETC, especialmente em períodos de calor intenso, essas medidas são essenciais para reduzir o impacto do estresse térmico na fertilidade e melhorar a eficiência reprodutiva das vacas leiteiras. **Palavras-chave:** estresse térmico calórico (ETC); taxas de prenhez; fertilidade.